LOS ADOQUINES DE ESCORIA EN SAN JUAN



Rafael Calderín
Mayo 2015

Agradecimientos a: Jimmy Monge y sus constantes historias sobre el Viejo San Juan y particularmente sobre el origen de los adoquines y de su publicación "Callejero Urbano" de un autor desconocido. Fue a través de este escrito que pude encontrar los expedientes en el AGPR.

La primera pavimentación de las calles de San Juan

A finales del siglo XVIII es cuando se comienza a contemplar la idea de pavimentar las calles de San Juan. Según nos narra Pedro Tomas de Córdoba en sus "Memorias"[1], fue en el año de 1772 que el gobernador Coronel Miguel de Muesas somete una propuesta para empedrar las calles de la ciudad.

Esta pavimentación consistió en el uso de cantos rodados de piedras silíceas, comúnmente conocidos como "chinos". Era en el centro de la calle que se recogían las aguas de lluvia usando una superficie cubierta de losas. Para finales del primer cuarto del siglo XIX la mayoría de las calles ya habían sido pavimentadas de esta manera usando inicialmente piedras de los Pirineos y losas de Canarias o Vizcaya.



Foto es cortesía del Hernán Bustelo, muestra la calle de San Justo con el arroyo, superficie cubierta de losas, al centro de la calle [2]

Todavía para el principio de la segunda mitad del siglo XIX quedaban por empedrar algunas calles y la mayoría de los callejones de San Juan.

Aparentemente el empedrado con "chinos" requería reparación frecuente, como más adelante conoceremos de los comentarios del arquitecto municipal al respecto. Este problema era más crítico en las calles de mayor tránsito como la calle de la Tanca y la Recinto Sur cercanas a la nueva Puerta de España, inaugurada en 1874. Los costos

recurrentes asociados al mantenimiento de las calles, hizo que el ayuntamiento comenzara a explorar otras alternativas de pavimentación.

El proceso del cambio de los chinos a los adoquines

El primer ensayo se hace para el 1880, donde se somete una moción por el concejal Venancio Luiña para adquirir adoquines de madera para pavimentar las calles, reemplazando los chinos del empedrado anterior. Según el acta del 4 de marzo de 1880, el ayuntamiento aprueba el proyecto y autoriza *"al diputado de Obras, señor Bartolomé García a adquirir el número de adoquines que juzgue necesario, a fin de ensayar esa clase de pavimento en algún trozo de calle de las más concurridas y de mayor tráfico de esta Capital".* Se escogen las calles de la Tanca y la Power, como se conocía entonces a la calle Recinto Sur, que eran las de mayor tránsito y estaban próximas a la Puerta de España. Para el 19 de agosto de 1880 se había concluido este proyecto con cerca de 15,700 adoquines de 4" X 8" de superficie que fueron instalados en estas calles.

En una extensa nota del Arquitecto Municipal, Pedro Cabrero enviada al ayuntamiento el 3 de febrero de 1882; el reporta sobre una evaluación a los adoquines de madera a dos años de haber sido instalados y dice:

"Hace cerca de dos años que fue colocado el adoquinado de madera en el trozo de la calle de la Tanca próximo a la Puerta de España, y desde que fue colocado no habido necesidad de hacer reparación alguna en él, por cuya razón y atendido al tiempo que aún pueden durar sin que se deteriore, puede juzgarse que el resultado ha sido satisfactorio"

Foto de la nota del Arq. Cabrero

Más adelante en la misma nota, el arquitecto Cabrero critica el empedrado con chinos de la siguiente manera: *"el empedrado de morrillo o sea el llamado enchinado, empleado en las calles de la ciudad es muy molesto y si bien el costo total del metro cuadrado (es menor), sin embargo debe tenerse en cuenta las continuas reparaciones que exige y los gastos que al cabo del año se invierten en jornales y materiales, cuyos gastos y reparaciones importan una cantidad nada despreciable. Estas reparaciones y gastos se evitan en parte, con el adoquinado".*

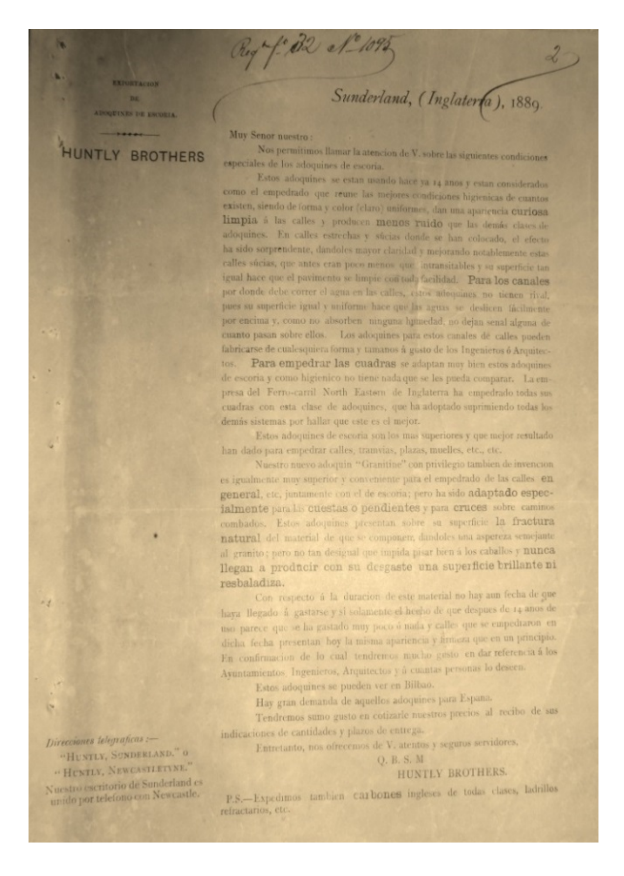
La recomendación del arquitecto respecto al tipo de adoquinado que se recomienda lee como sigue: *"en cuanto a la clase de adoquinado que debe emplearse, el que subscribe; cree que el más conveniente es el de piedra caliza, además de ser el piso muy cómodo, su duración es mucho mayor que el de madera, puesto que estas, sometida a la acción del agua y del sol se pudre al cabo de pocos años y se puede asegurar que en las calles de la Fortaleza, Luna, Sol y en general en las que tienen la dirección de Este al Oeste duraría mucho menos tiempo que el colocado en las calles de mayor pendiente, como son la de la Tanca y las demás que tienen la dirección de Norte a Sur*".

Como parte de la evaluación de alternativas; se preparan muestras labradas en piedra caliza del país para ensayar colocándolas en las calles y también se exploran adoquines de piedra traídos de Europa. Encontramos una carta del 28 de octubre de 1885, donde la compañía S. Samper & Co. de Nueva York avisa al concejal del ayuntamiento de San Juan Sr. Venancio Luiña de unas muestras de piedras "Belgas" que fueron enviadas a San Juan, la carta provee especificaciones de estas piedras, incluyendo las dimensiones, el peso y los costos de las mismas.

Los primeros adoquines de escoria[3] – Casa de Larrinaga y Co.

Para principios de 1889 se recibe una circular de la casa Huntley Brothers de Sunderland (Inglaterra), donde ofrecían sus adoquines de escoria.

La circular menciona varias de las ventajas de este tipo de adoquín donde se destaca que los mismos *"se están usando hace ya 14 años y están considerados como el empedrado que reúne las mejores condiciones higiénicas de cuantos existen".* También advierte que los mismos se pueden ver en Bilbao y que hay gran demanda de estos en España.



Reg.º f.º 32 n.º 1095 2

EXPORTACION DE ADOQUINES DE ESCORIA.

HUNTLY BROTHERS

Sunderland, (Inglaterra), 1889.

Muy Senor nuestro:

Nos permitimos llamar la atencion de V. sobre las siguientes condiciones especiales de los adoquines de escoria.

Estos adoquines se estan usando hace ya 14 anos y estan considerados como el empedrado que reune las mejores condiciones higienicas de cuantos existen, siendo de forma y color (claro) uniformes, dan una apariencia **curiosa limpia** á las calles y producen **menos ruido** que las demás clases de adoquines. En calles estrechas y súcias donde se han colocado, el efecto ha sido sorprendente, dándoles mayor claridad y mejorando notablemente estas calles súcias, que antes eran poco menos que intransitables y su superficie tan igual hace que el pavimento se limpie con toda facilidad. **Para los canales** por donde debe correr el agua en las calles, estos adoquines no tienen rival, pues su superficie igual y uniforme hace que las aguas se deslicen fácilmente por encima y, como no absorben ninguna humedad, no dejan senal alguna de cuanto pasan sobre ellos. Los adoquines para estos canales de calles pueden fabricarse de cualesquiera forma y tamanos á gusto de los Ingenieros ó Arquitectos. **Para empedrar las cuadras** se adaptan muy bien estos adoquines de escoria y como higienico no tiene nada que se les pueda comparar. La empresa del Ferro-carril North Eastern de Inglaterra ha empedrado todas sus cuadras con esta clase de adoquines, que ha adoptado suprimiendo todas los demás sistemas por hallar que este es el mejor.

Estos adoquines de escoria son los mas superiores y que mejor resultado han dado para empedrar calles, tramvias, plazas, muelles, etc., etc.

Nuestro nuevo adoquin "Granitine" con privilegio tambien de invencion es igualmente muy superior y conveniente para el empedrado de las calles **en general**, etc, juntamente con el de escoria; pero ha sido **adaptado especialmente** para las **cuestas o pendientes** y para **cruces** sobre caminos combados. Estos adoquines presentan sobre su superficie **la fractura natural** del material de que se componen, dandoles una aspereza semejante al granito; pero no tan desigual que impida pisar bien á los caballos y **nunca llegan a producir con su desgaste una superficie brillante ni resbaladiza.**

Con respecto á la duracion de este material no hay aun fecha de que haya llegado á gastarse y si solamente el hecho de que despues de 14 anos de uso parece que se ha gastado muy poco ó nada y calles que se empedraron en dicha fecha presentan hoy la misma apariencia y firmeza que en un principio. En confirmacion de lo cual tendremos mucho gusto en dar referencia á los Ayuntamientos, Ingenieros, Arquitectos y á cuantas personas lo deseen.

Estos adoquines se pueden ver en Bilbao.

Hay gran demanda de aquellos adoquines para Espana.

Tendremos sumo gusto en cotizarle nuestros precios al recibo de sus indicaciones de cantidades y plazos de entrega.

Entretanto, nos ofrecemos de V. atentos y seguros servidores,

Q. B. S. M

HUNTLY BROTHERS.

Direcciones telegraficas:—
"HUNTLY, SUNDERLAND." o
"HUNTLY, NEWCASTLETYNE."
Nuestro escritorio de Sunderland es unido por telefono con Newcastle.

P.S.—Expedimos tambien **carbones** ingleses de todas clases, ladrillos refractarios, etc.

Foto Circular de Huntley Brothers, Sunderland

Posteriormente Huntly Brothers envía dibujos con las especificaciones de los adoquines de escoria, donde se incluye dimensiones, peso y precio por millar; entendemos que estas especificaciones pudieron haber sido solicitadas por el Arquitecto Municipal, Sr. Patricio Bolomburu.

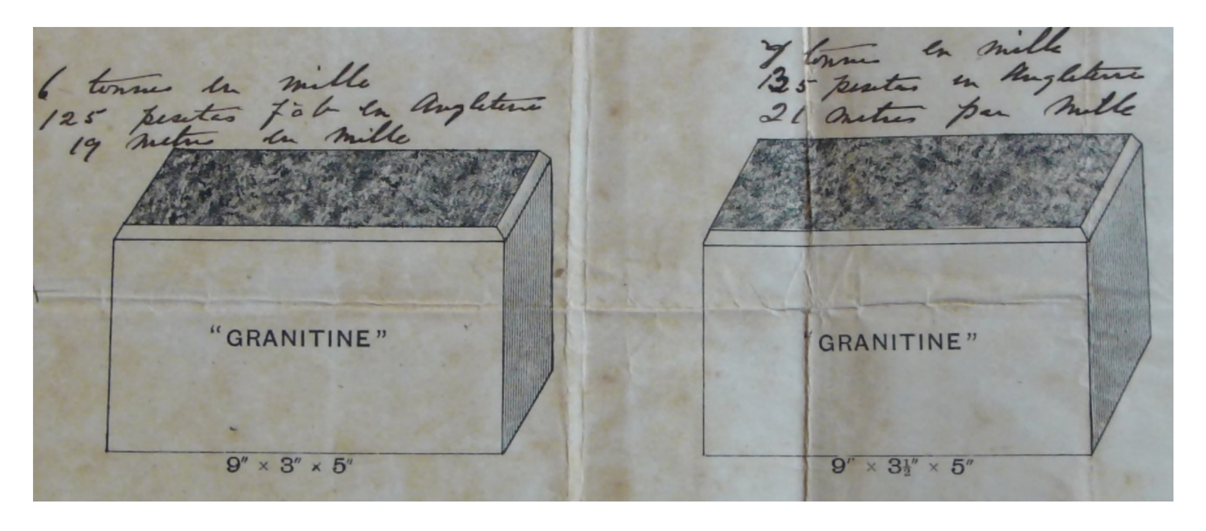


Foto Catálogo - Las notas al tope del dibujo representan peso, precio y número de metros² de superficie por millar de adoquines.
Se escogió el de 9” X 3½” X 5”

En el acta del 4 de abril de 1889, el Sr. Ledesma, concejal encargado de preparar el presupuesto, menciona que en el presupuesto para el próximo año aparece un crédito para adoquinar el trozo de la calle (de la Tanca) comprendida desde la Puerta de España a la calle de San Francisco y que era su parecer que se procediera a solicitar al Arquitecto Municipal que con carácter de urgencia, se redacte un presupuesto y se prepare el pliego de condiciones facultativas y administrativas para anunciar la subasta de esta obra.

En moción escrita al ayuntamiento por el Señor Presidente con fecha de 18 de marzo del año de 1890, se menciona que ya estando por terminar el año económico y estando en el presupuesto vigente la cantidad 5,000 pesos para adquirir materiales para el adoquinado de las calles, conviene dedicar la mencionada suma a la adquisición de esos adoquines *“que estarían acopiados para emplearse en el próximo año económico, dedicando los créditos sucesivos a la colocación de ellos”*.

Más tarde en el día 29 de ese mismo mes, el Arquitecto Municipal, Sr. Bolomburu, somete un presupuesto y pliego de las condiciones facultativas para adquirir y cito: "*Los adoquines serán de escoria, de los que facilita la casa Huntly Brothers de Sunderland y expresa el Modelo número 2 del Catálogo que se acompaña al presupuesto o sea de idéntica clase de los que actualmente se emplean en el adoquinado de calles de la Villa de Bilbao*".

Este presupuesto y pliego de condiciones facultativas se acompaña de una nota del Arquitecto Municipal donde por razones económicas defiende el que se seleccionen los adoquines de escoria y aunque el entiende la conveniencia de que sean adquiridos directamente por el ayuntamiento las condiciones facultativas fueron preparadas para ser adquiridos vía subasta pública. El arquitecto también aclara que este presupuesto es solamente para adquirir los adoquines y no incluye para la colocación de los mismos.

El acta del ayuntamiento fechada el 3 de abril de 1890 establece que se apruebe la moción del Presidente y el presupuesto sometido por el arquitecto municipal para adquirir vía subasta 62,000 adoquines de escoria, se menciona en dicha acta que hubo oposición del síndico del ayuntamiento que prefería este presupuesto se usara para la reparación

de las aceras que según él, estaban todas en mal estado. Como parte del mismo documento donde se escribieron las minutas del acta, aparece abajo y con fecha del 15 de abril instrucciones para la subasta de los 62,000 adoquines, incluyendo los anuncios ser publicados en la Gaceta.

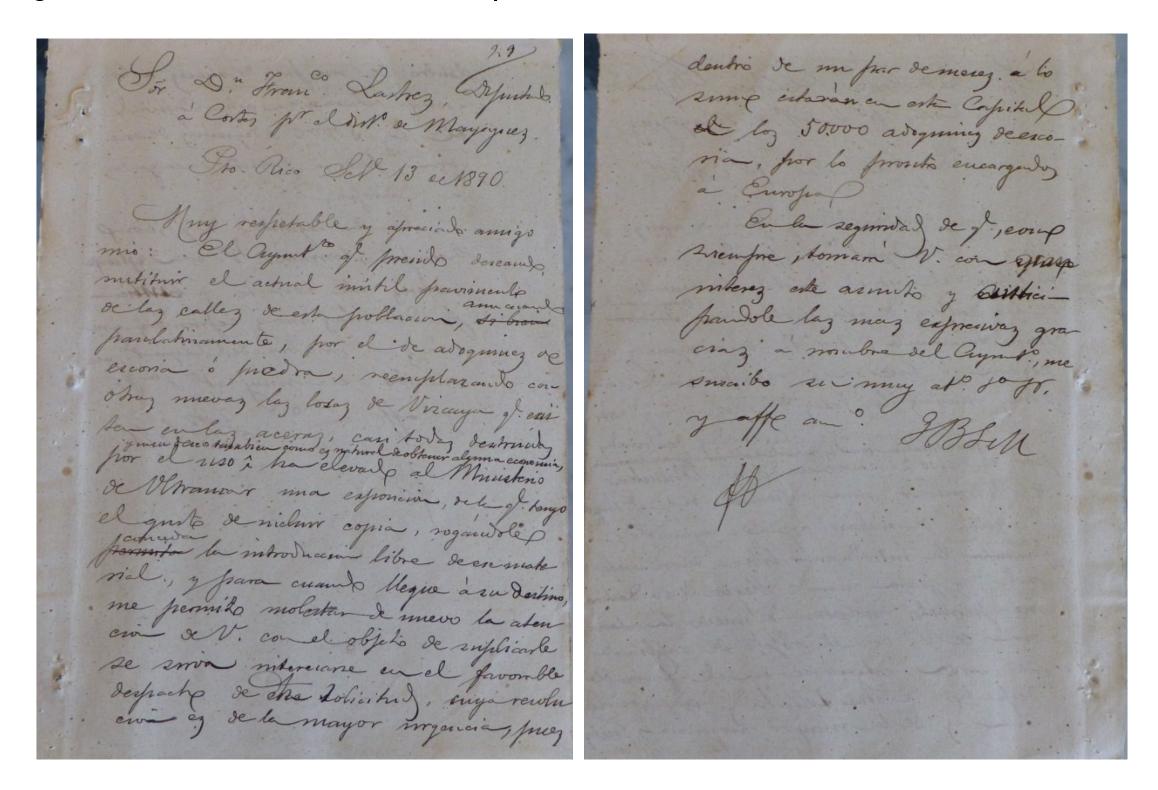
Posteriormente, encontramos un documento del día 26 de julio de 1890 y firmado por José Gómez y Cuebas, encargado del negociado (de Subastas), donde se informa que habiendo resultado desiertas las dos primeras subastas para la adquisición de los 62,000 adoquines marca Huntly Brothers sugiere la posibilidad de ir a una tercera subasta con mayores precios y al final tiene una nota donde también se sugiere al arquitecto municipal que se use otro tipo de adoquín.

Sin embargo, posteriormente encontramos una carta de la comisión que había sido nombrada para la subasta de los adoquines dirigida al ayuntamiento, con fecha de 25 de agosto de 1890 donde sugiere que sería una pérdida de tiempo realizar una tercera subasta, pues probablemente resultaría desierta como las dos primeras y además establece que este proyecto debe ser visto como una obra de conservación de calles y no como una obra nueva; y solicitan autorización del ayuntamiento para proceder inmediatamente con la compra de los adoquines directamente por el ayuntamiento sin mediar una tercera subasta. La preocupación principal de los miembros de esta comisión era que el presupuesto que proponía 5,000 pesos para adquirir los adoquines vencía próximamente y entonces perderían la oportunidad de adquirir estos.

En un acta del ayuntamiento del 28 de agosto de 1890, se discute y se aprueba esta recomendación. También se nombra una comisión de los señores Melon, Arzuaga y Alonso para que procedan con la adquisición de los adoquines artificiales de escoria. En acta posterior, del 4 de septiembre de 1890 el Sr. Melon manifestó: *"la comisión ha resuelto pedirlos en el primer vapor correo, por conducto de los Señores Larrinaga y Co."*. La orden es por 50,000 adoquines y no 62,000 como constaba en el presupuesto preparado por el arquitecto municipal.

Luego aparece una carta enviada al ayuntamiento por la comisión que había sido nombrada para adquirir los adoquines, donde se informa que para la fecha de la misiva, ***11 de noviembre de 1890***, los adoquines

pedidos a Europa habían llegado. También por la carta que mostramos abajo, con fecha de 13 de noviembre de 1890 y dirigida a Diputado Francisco Sánchez donde se da seguimiento a la decisión del Ministro de Ultramar para eximir del pago de aduanas a los embarques de adoquines traídos de Inglaterra, se le informa que los 50,000 adoquines llegaron hace dos días en el vapor "Cádiz".



Sr. Dn. Franco. Sanchez, Diputado á Cortes por el Distr. de Mayagüez.

Pto. Rico Nbre. 13 de 1890

Muy respetable y apreciado amigo mio: El Ayuntº. q. presido deseando sustituir el actual inútil pavimento de las calles de esta poblacion, aunque paulatinamente, por el de adoquines de escoria ó piedra, reemplazando con otras nuevas las losas de Vizcaya q. existen en las aceras, casi todas destruidas por el uso y que tambien como es natural de obtener alguna economía, ha elevado al Ministerio de Ultramar una exposicion, de la q. tengo el gusto de remitir copia, rogándole [illegible] la introduccion libre de ese material, y para cuando llegue á su destino, me permito molestar de nuevo la atencion de V. con el objeto de suplicarle se sirva interesarse en el favorable despacho de esta solicitud, cuya resolucion es de la mayor urgencia, pues dentro de un par de meses á lo sumo estarán en esta Capital los 50000 adoquines de escoria, por lo pronto encargados á Europa.

En la seguridad de q. como siempre, tomará V. con [illegible] interes este asunto y anticipándole las mas expresivas gracias á nombre del Ayuntº., me suscribo su muy atº. sº. sº. y affe. amº.

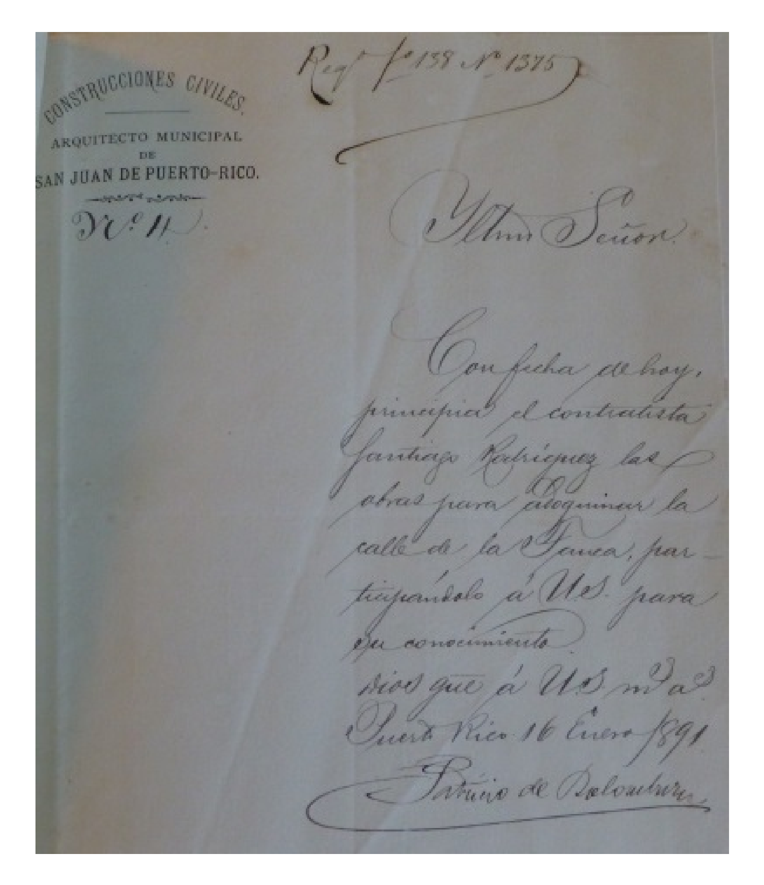
J.B.L.

Carta a Francisco Sánchez, Diputado 13–Nov-1890

Se preparan varios presupuestos y condiciones facultativas para la colocación de estos 50,000 adoquines, el primero, del 24 de noviembre de 1890 recomendando una base de hormigón para sentar los adoquines, esta recomendación resultó, a juicio de los concejales del ayuntamiento, un método muy costoso. En nota enviada al ayuntamiento el arquitecto municipal justifica la base de hormigón por ser la calle de la Tanca la de mayor tránsito, pero que es posible sustentarlos sobre el terreno actual lo que resultaría ser más económico. En la reunión del ayuntamiento del 4 de diciembre de 1890 para discutir estos presupuestos, el concejal, Sr. Martínez Villamil, recomienda que fuera más conveniente colocar los adoquines sobre una base de arena, porque este es el método usado en diversas poblaciones de Europa exitosamente.

Se preparó el presupuesto final y las nuevas condiciones facultativas con fecha de 9 de diciembre de 1890 para sacar la obra de colocación a subasta. Este presupuesto y las condiciones facultativas es aceptado por el ayuntamiento, según acta del 11 de diciembre de 1890, y en él describía el método de colocación de los adoquines de la siguiente manera: “de empedrado sobre base de arena, apisonando el terreno, sentando los adoquines con mortero de cal y arena y cogiendo las juntas con mortero hidráulico”.

El contratista y vecino de esta ciudad, Señor Santiago Rodríguez fue seleccionado para ejecutar las obras, que según las condiciones facultativas especificaban en el artículo 20, que el contratista debía terminar la obra en dos meses. Fue el ***16 de enero de 1891 el comienzo de estas obras***, según informó el arquitecto municipal al ayuntamiento.


Reg° f° 138 N° 1375

CONSTRUCCIONES CIVILES.
ARQUITECTO MUNICIPAL
DE
SAN JUAN DE PUERTO-RICO.
N° 11

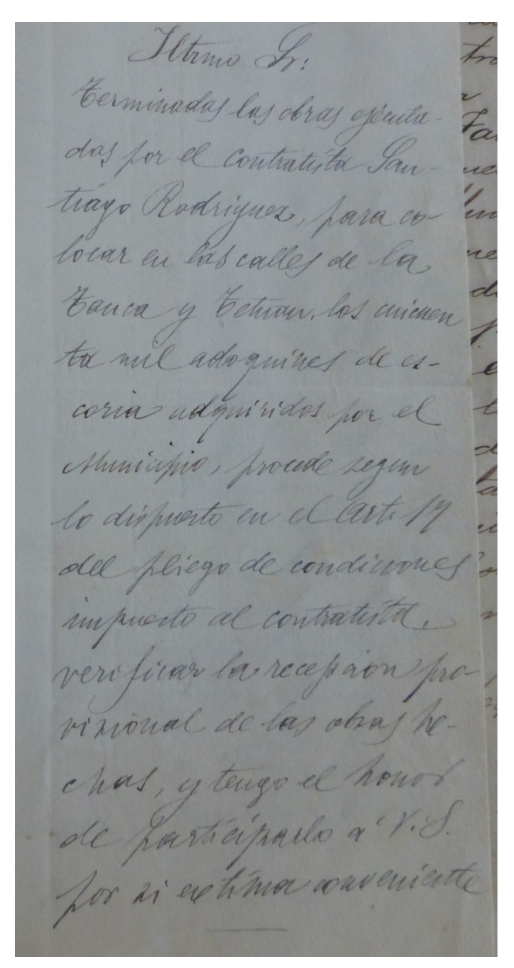
Yltmo Señor

Con fecha de hoy, principia el contratista Santiago Rodríguez las obras para adoquinar la calle de la Tanca, participándolo á U.S. para su conocimiento.
Dios gue á U.S. m. a.
Puerto Rico 16 Enero 1891
Patricio de Bolomburu

Foto – Notificación comienzo de obra

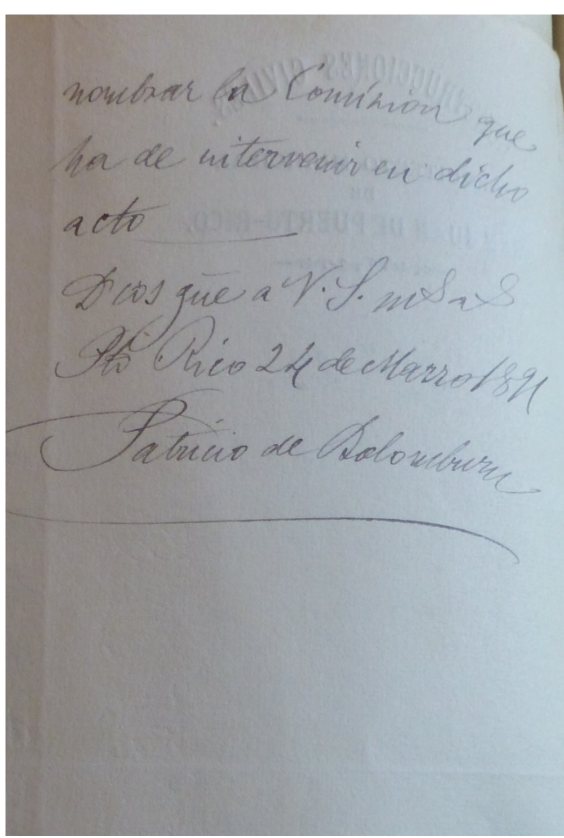
Para el 1 de febrero de 1891 se paga la primera liquidación al contratista Rodríguez y para el ***24 de marzo de ese mismo año*** el Arquitecto Municipal Patricio Bolomburu notifica al ayuntamiento que las

obras fueron terminadas y solicita que se nombre una comisión para verificar la recepción provisional de las obras hechas.



Iltmo Sr:

Terminadas las obras ejecutadas por el Contratista Santiago Rodriguez, para colocar en las calles de la Tanca y Tetuan, los cincuenta mil adoquines de escoria adquiridos por el Municipio, procede segun lo dispuesto en el art. 17 del pliego de condiciones impuesto al contratista, verificar la recepcion provisional de las obras hechas, y tengo el honor de participarlo a V.S. por si estima conveniente



nombrar la Comision que ha de intervenir en dicho acto

Dios gue a V.S. m.s a.s

Pto Rico 24 de Marzo 1891

Patricio de Bolomburu

Foto - Notificación terminación de obra

Se solicita por el Presidente del Ayuntamiento una reunión el día 2 de junio de 1891, con la participación del contratista, del arquitecto municipal y los concejales Pons y Marcino para recibir y aceptar definitivamente las obras de adoquinado de la calle de la Tanca entre la Puerta de España y la plaza de San Francisco, que fue sin duda, la primera calle adoquinada de San Juan usando los adoquines de escoria que fueron suplidos por la Compañía Huntly Brothers de Sunderland, Inglaterra.

Un dato curioso que podemos leer del acta del 18 de noviembre de 1890, en una parte lee *"que se ordene al Arquitecto municipal que forme el oportuno presupuesto para colocar en las calles los adoquines encargados a Europa, acompañado además el pliego de condiciones facultativas, con el fin de*

poder anunciar la subasta de esa obra" y continua diciendo ***"máxime cuando van desapareciendo algunos de dichos adoquines"***. Como pueden ver la fascinación por los nuevos adoquines comenzó desde el momento que se recibieron, pues tal parece que muchos vecinos querían conservar una "muestra" personal.

Foto – Acta del 18 de noviembre de 1890

Más adoquines y los primeros problemas

En el embarque de los adoquines recibidos en el vapor "Cádiz"; la casa Huntly Brothers había incluido muestra en miniatura de otros dos tipos

de adoquines, el primero, explican *"hecho de una composición de barro, que eran de color plomizo oscuro, y que resultaban menos pesado y más baratos"*. Estos adoquines son posteriormente llamados por el arquitecto local como fabricados de mezcla de *"escoria y barro"*. Según Huntly Brothers estos son hasta más duraderos que los de escoria; por el análisis del arquitecto en las muestras en miniatura, dice: *"pareciéndome muy aceptable este material, que al parecer reúne suficiente dureza y que resulta más barato"*. La segunda muestra era de unos ladrillos blancos que el mismo Huntly Brothers no recomendaba tanto como los primeros.

Estos adoquines salen algo caros por el gran peso que tienen, y por lo que pudiera servirles les remitimos en el Cadiz una muestra (color plomizo oscuro) en miniatura, de adoquines de 8 x 3 1/2 + 5 hechos de una composicion de barro que dicen los fabricantes son hasta mas duraderos que los de escoria, y esa clase como pesan menos (aunque ocupan la misma superficie), calculamos saldrian ahi, costo flete seguro £ 12 a 13 % millar. La otra muestra de ladrillo blanco, que tambien les remitimos se usa tambien para adoquines y cuestan de 14 a 15 £ millar, pero estos no los recomiendan tanto como los otros.-

Foto de la nota que suponemos fue escrita por Larrinaga y Co. explicando las muestras en "miniatura" de otras alternativas de adoquines

Luego de algunas sesiones y presupuestos presentando por el arquitecto municipal, el 1 de mayo de 1891 se acuerda en sesión del ayuntamiento el ordenar 5,000 adoquines de los mismos ya instalados en la calle de la Tanca, estos para ser usados a un trozo pendiente de la misma calle de Tetuán. Luego establecen que el resto sean de los nuevos adoquines de barro y escoria, que son de color gris oscuro y que serían usados en la calle de San Justo (desde Tetuán a San Francisco). Posteriormente sabemos que resultaron ser 25,572 adoquines.

Pocos días de haberse recibido los primeros adoquines de barro y escoria (de color gris oscuro); el nuevo arquitecto municipal José Claudio envía una nota del 14 de septiembre de 1891 al ayuntamiento, dejando saber que al comparar las muestras con los adoquines

recibidos, estos no son aceptables. Continúa señalando las siguientes razones; *"al colocarlos en obra no permite sin biselado hacerlo de canto sino de tabla presentando mayor superficie pero poca seguridad por el poco tizón que les queda son más quebradizos"*.

Estos adoquines "gris oscuros" llegaron en tres diferentes embarques de la casa de Larrinaga y Co., que fueron los vapores "Olava", "Ramón de Larrinaga" y "Buenaventura" que llegaron a San Juan durante septiembre y octubre de 1891.

Por varios meses se discuten varios cursos de acción sobre estos adoquines "no aceptables", entre ellas; hacer inspección ocular con comisión de concejales y escribir acta notarial para hacer reclamación a la fábrica. No es hasta el 26 de febrero del próximo año de 1892 que el Sr. Pedro Arzuaga quien era concejal y a la vez era parte de la empresa que tramitó las órdenes a Larrinaga y Co.; quien finalmente envía una nota de varias páginas al municipio, las páginas dos y tres de la nota que abajo incluimos explican la respuesta de la fábrica;

"El fabricante de los ladrillos hace unos días nos ha contestado respecto a la reclamación. Nos dice que no puede admitir culpabilidad ni responsabilidad, pero que en vista de las circunstancias y con objeto de evitar nuestra amenaza de cerrar nuestra cuenta con ellos, que los más que pueden hace es perder la

pequeña ganancia que han tenido en los ladrillos que no monta a más de cinco chelines el millar". Por lo que posteriormente se discute en sesiones del ayuntamiento y de la comisión esta ínfima rebaja es equivalente a $1.25 pesos por millar, cuando el costo por millar de los adoquines era de 70 pesos por millar y por consiguiente no era aceptable. Posteriormente la comisión en carta de 18 de mayo de 1892, sugiere una rebaja de 20 pesos por millar como una aceptable. Aunque no encontramos la evidencia, parece ser que esto no fue concedido pues como veremos más adelante, en las órdenes del 1893 se comienza a usar a la casa de Henry Ramm y Co., no la de Larrinaga y Co.

Sin embargo sabemos que en el transcurso del año de 1891 hubo dos embarques adicionales con la casa de Larrinaga y Co. uno en octubre donde se reciben 15,000 adoquines en el vapor "Saturnina" y el otro en diciembre donde se reciben 19,400 adoquines en un segundo viaje del vapor "Cádiz". Aunque no tenemos la evidencia, suponemos que estos adoquines eran de escoria, similares a los originales recibidos en 1890 también en el viaje anterior del vapor "Cádiz" y que se usaron en el adoquinado de la calle de la Tanca. Estamos basando nuestra suposición en que en los embarques del año de 1893 donde se ordenan adoquines de escoria; se especifica que los adoquines fueran iguales a los recibidos en los vapores "Paulina" y "Saturnina". Del "Paulina" sabemos por referencia que llegó en abril de 1892, pero desconocemos si este embarque fue tramitado con Larrinaga y Co., aunque es muy probable que así haya sido.

Cambio de perfil a la calle

Aparece un documento del arquitecto municipal, Arturo Guerra, fechado el 26 de junio de 1893, *"Memoria relativa al proyecto de adoquinado de la calle de San Justo, trayecto comprendido entre las calles de Tetuán y San Francisco".* Este documento en donde también se incluye un dibujo, especifica y cito: *"el empedrado con adoquines del trayecto de la calle de San Justo, comprendido entre las de Tetuán y San Francisco, propongo se lleve a cabo colocando los adoquines sobre capa de arena de quince centímetros de espesor, dándole al empedrado en el centro, la* ***forma alomada*** *para que las aguas llovedizas corran por arroyos construidos en la calle junto a las aceras y no por el centro de la misma calle, como sucede hoy"*. El arquitecto enfatiza

que *"esta disposición y forma es usualmente adoptada en firmes adoquinados"*, implicando que con el arroyo en el centro de la calle los adoquines no quedan igualmente firmes.

En el dibujo que se acompaña enseña, que justo debajo de los arroyos contiguos a las aceras y para recoger las aguas llovedizas, se construiría un sumidero que conectaría al alcantarillado existente que quedaba al centro de la calle y que corría paralelo a las aceras. Cuando anteriormente el arroyo quedaba al centro el sumidero bajaba directo al caño recoger las aguas de lluvia.

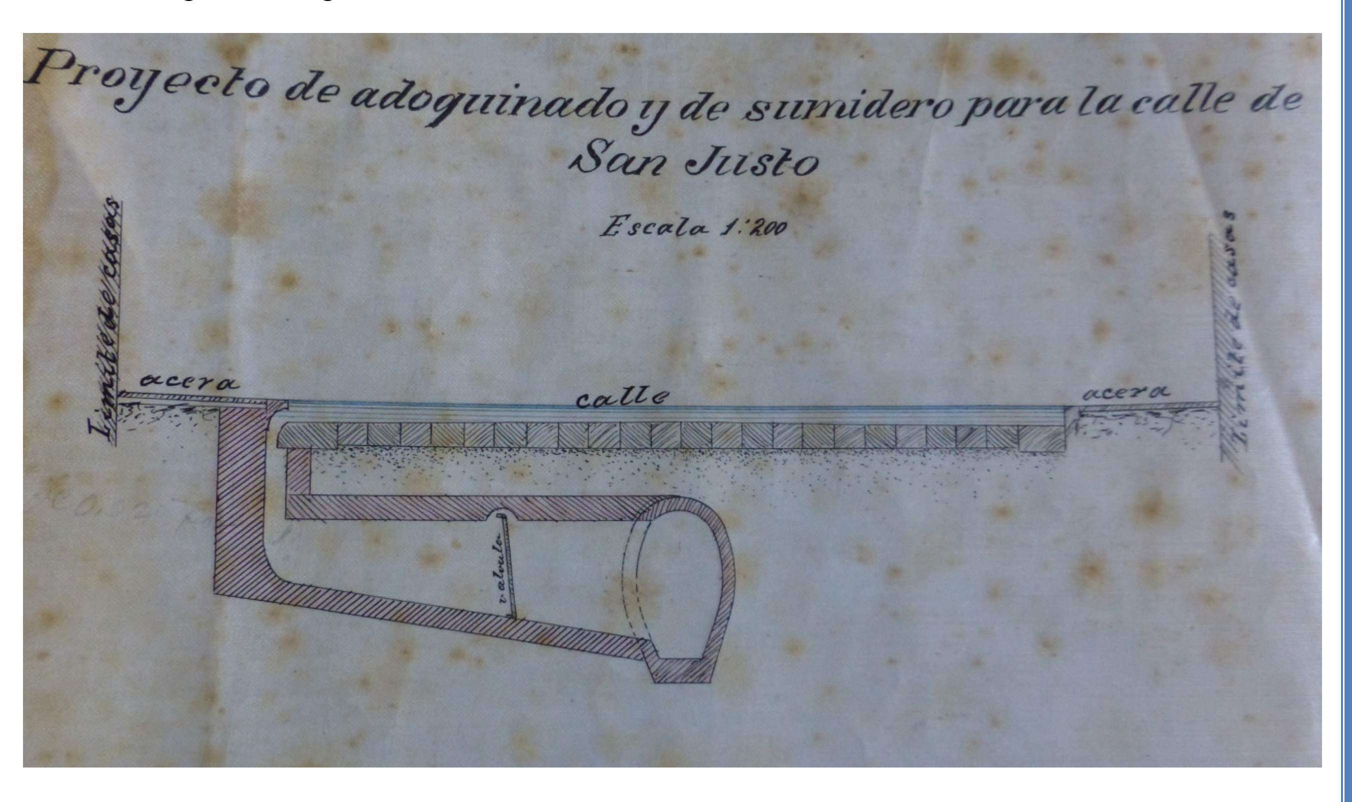


Foto - Dibujo del Arquitecto Guerra

La fecha de esta "memoria" del Arq. Guerra (26 de junio de 1893) nos indica que pasó un tiempo considerable para comenzar el adoquinado de la calle de San Justo, programado para dos años antes. Probablemente este atraso de debió al tiempo que tomó la discusión sobre los adoquines de la mezcla de "escoria y barro" que habían sido rechazados desde el año de 1891.

Se ordenan 1,000 toneladas – Casa de Henry Ramm y Co.

Es para el 16 de octubre de 1893 que el síndico, Ricardo Alonso, envía una moción al ayuntamiento donde explica: *"teniendo en cuenta que se aproxima la época del año en que los cambios sobre Europa suelen tocar el limite más bajo"*, haciendo referencia a un cambio de moneda favorable al ayuntamiento y continua diciendo que en presupuesto se tiene una partida de $18,000 para aceras, empedrado o adoquinado y alcantarillado de los que quedan $13,000 no comprometidos y opina que sería conveniente emplearlos para adquirir adoquines iguales a los colocados en las calles de Tanca y Tetuán; finaliza el síndico y cito: *"por ser ya conocido su buen resultado de solidez"*.

Propone el la moción el *"nombrar una comisión de tres caballeros concejales, uno de los cuales se halle en condiciones de poder dirigirse a Europa para fines que más adelante se relacionan"*. Menciona que se prepare una "clave cablegráfica" para conseguir en forma dividida tres propuestas, la primera de un buque de 600 toneladas, el segundo para uno de 800 y el tercero para uno de 1,000; remitiendo el documento al comisionista *"que merezca mayor confianza"* para que primeramente vea si la fábrica podría servir la cantidad de adoquines correspondiente al buque que se fletara y que sin formar compromiso avise por cable con la palabra correspondiente al buque y precio de flete, que de ser aceptado se le contestará en 72 horas, entendiéndose que el silencio significara que no conviene y que la palabra "conforme" entenderá ser aceptada.

Continúa la moción dando instrucciones sobre cómo debe fluir el proceso, incluyendo que se cite a una sesión de ayuntamiento para acordar si se acepta o no lo que se propone, trámites bancarios, órdenes de embarque, etcétera.

Cuatro días más tarde, el 20 de octubre ya aparece copia de carta enviada por la casa Villar, Fabián y Cía. de esta ciudad y dirigida a la compañía exportadora, Henry Ramm de Manchester, Inglaterra *"para la adquisición de adoquines de escoria de hierro iguales a los mandados por vapor Paulina en abril último"*. Más adelante continua la carta diciendo *"Tan pronto reciban esta, les rogamos primeramente que se dirijan a la fábrica de*

Sunderland para saber si tienen adoquines dispuestos para entregar enseguida en cantidad de 600, 800 o 1,000 toneladas”.

Es con fecha del 25 de noviembre de 1893 que se recibe la contestación de la compañía Henry Ramm donde dice que la fábrica le contestó lo siguiente: *“desde que ustedes han tenido el último lote de adoquines embarcados en el vapor Saturnina, la fábrica de estas ha mejorado bastante saliendo las piedras ahora, más compactas y al mismo tiempo más sólidas y por consiguiente su peso es más que las últimas”*; ofrece datos de los pesos anteriores y los actuales y continúa *“el ángulo que está a la superficie del adoquín ha quedado reducido en tamaño de manera que la misma cantidad de piedras a la superficie más área que las últimas”*. Explica entonces que, a primera vista el aumento en peso parece ser una desventaja queda cubierta por la mayor superficie que cubre la misma cantidad de piedras. Finaliza el párrafo diciendo *“que el achique del ángulo las piedras quedan mejor colocadas”.*

Luego sugiere que como los adoquines no son exactamente los mismos que antes, se prefiere enviar una muestra del adoquín con el nuevo tamaño para que localmente se resuelva si es o no adecuado y dice: *“sabemos muy bien que la fábrica en cuestión es de primera reputación y hará cualquier sacrificio con tal que mantenga su fama”*. Esta carta es firmada por Paul Saltbel en nombre de Henry Ramm.

Entendemos que los términos de la firma Henry Ramm y el nuevo tamaño de adoquín fueron aceptados, pues encontramos un documento de embarque de la “Cuban Line of Steamers” donde se evidencia que se embarcó 1,000 toneladas de adoquines de escoria en el vapor “Cayo Mono” que salió del puerto de Middlesbro el 7 de febrero de 1894. Middlesbrough, Inglaterra es una ciudad cuyo puerto que está localizado en la costa este de Inglaterra, más cercano a Sunderland que el puerto de Liverpool, que se encuentra en el lado opuesto de la isla. Se recibe una factura por la cantidad de 2,046.18 libras esterlinas de la compañía Henry Ramm con la misma fecha del documento de embarque donde se especifica que las 1,000 toneladas embarcadas representan un número de 161,450 adoquines. También menciona que el puerto de San Juan

tiene seis días laborables para desembarcar la mercancía sujeto a penalidad por atraso del tiempo de desembarque.

Aparece una declaración dirigida al Presidente de Ayuntamiento de la oficina de Aduana de La Capital donde se informa que el vapor "Cayo Mono" llegó a puerto el 27 de febrero de 1894. Luego hay un manifiesto de la compañía Rayner & Wallis de Middlesbrough donde se incluye al final una nota con fecha del 3 de marzo de 1894, donde se menciona que el vapor "Cayo Mono" se retuvo en el puerto de San Juan por cinco días en los que se descargaban los adoquines. Cumpliéndose con el término de días que se había asignado para no cobrar penalidad.

Con fecha del tres de marzo de 1894 aparece una carta enviada al ayuntamiento y firmada por un grupo de 29 vecinos con domicilio o establecimiento en la calle de San Francisco, que alegando que dicha calle *"es sin duda alguna la de mayor tránsito, la de más constante movimiento entre las que componen esta Ciudad de San Juan de Puerto Rico"* y solicitando que las primeras obras se inicien y efectúen usando los adoquines recibidos en el vapor "Cayo Mono", para adoquinar toda la extensión de la calle de San Francisco. La carta menciona varias de las instituciones y oficinas que están en esta calle, que es la misma por donde llegan todos los pasajeros procedentes de la estación central del Ferrocarril y refiriéndose al Presidente del Ayuntamiento, concluye al final de la misma diciendo: *"tendrá que convenir no cerrando los ojos a la verdad que la calle de San Francisco es la de más continuado movimiento y que por reunir tal cualidad es justo, es lógico, es racional, es equitativo y procedente que sea la primera sobre la cual deban efectuarse las obras del nuevo adoquinado"*.

Entre los firmantes, todos vecinos prominentes y comerciantes de San Juan, se destacan Pablo Ubarri y José M. Blanco.

Como podremos ver más adelante, en la moción presentada por el síndico Alonso el 2 de abril de 1895 para adquirir 2,000 toneladas de adoquines de escoria; éste menciona que esta cantidad incluye adoquines para la total extensión de la calle San Francisco, dejando claro que la petición hecha por los 29 firmantes de usar los adoquines que habían llegado en el vapor "Cayo Mono" en febrero de 1894 para adoquinar la calle de San Francisco, fue rechazada por el ayuntamiento.

De hecho los adoquines asignados a la calle de San Francisco no llegaron hasta finales del año de 1895 en el vapor "Niceto" y probablemente la colocación de adoquines en esa calle no se realizó hasta el 1896.

Intento de crear competencia a la firma Henry Ramm

El 15 de junio de 1894, el ayuntamiento recibe una carta de Henry Ramm, informando al ayuntamiento que desde el pasado 5 de abril no han recibido ninguna noticia de Puerto Rico y sin embargo se han enterado por los fabricantes de adoquines: *"que varias casas, tanto de San Juan como de Liverpool y Paris, se han dirigido a ellos solicitando cotizaciones, pero que ellos se habían negado a cotizar a otra gente que a ésta su casa"* y posteriormente añaden *"que los mismos fabricantes han hecho ciertos convenios prometiendo darnos el privilegio por todo lo que se embarque en sus artículos para Puerto Rico. Las diligencias de otras casas serán por este motivo sin resultados"*.

Prosigue la carta ofreciendo un velero de 850 toneladas a un precio sumamente módico.

El ayuntamiento de San Juan, con fecha del 12 de diciembre de 1894 le contesta las cartas de Henry Ramm en donde se discute temas de las facturaciones anteriores y luego menciona: "*Por su última vine en conocimiento de que varias casas de esa, Liverpool y París solicitaron de los fabricantes cotizaciones de adoquines; pudiendo asegurarle que esta Corporación que presido no encargó tales solicitudes"*.

Sin embargo, posteriormente encontramos que para los años de 1896 y de 1897 hubo embarques manejados y facturados por la compañía de Liverpool, Larrinaga y Cía., sin que la compañía Henry Ramm & Co. participara en los mismos; lo que indica que eventualmente la fábrica de Sunderland cotizó adoquines de escoria a otras casas.

Véase el expediente sobre subastar las obras de al cantarillado, aceras y adoquinado de la calle de la Fortaleza, y trozo de la Tetuán y Cristo.

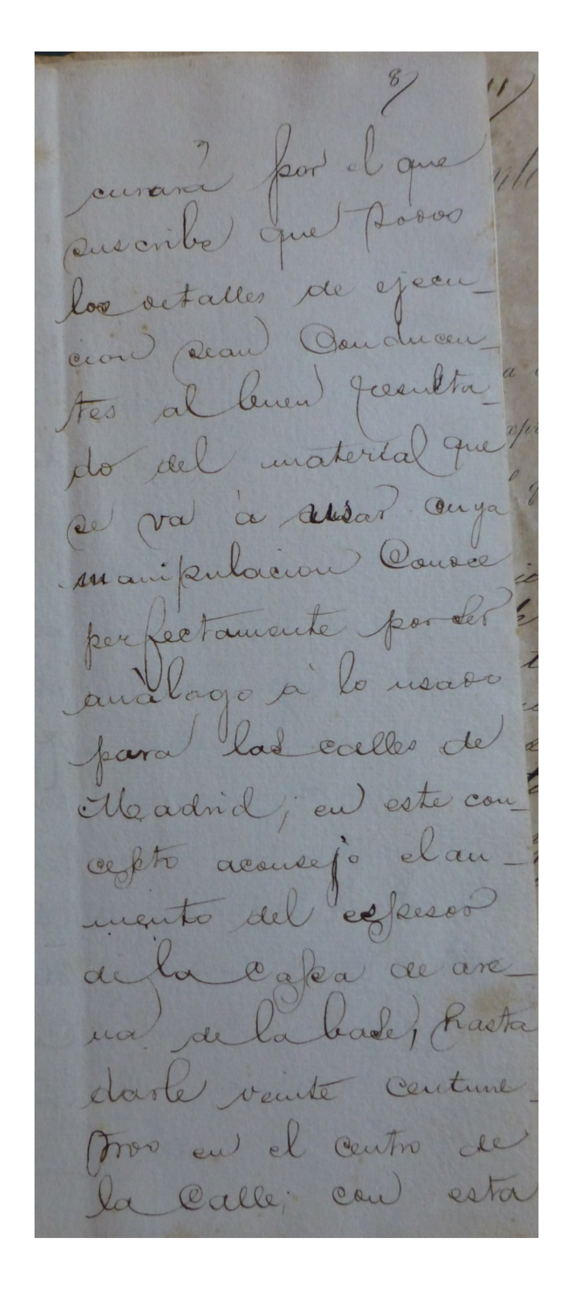
Sres. Henry Ramm & Ca.
Manchester

Tengo el honor de acusar recibo de sus attas 5 de Abril y 15 de Junio próximos ppdos; siendo conforme el abono de L. 2.046.18.4 que hacían por la primera.
Esta Corporación que presido agradece la oferta de Vs de ejecutar el embarque de los adoquines que les ordene entendiendose al efecto directamente con la misma; estando conformes en abonarles 4 p% de comisión; así como cubrirles el importe de las facturas al recibo de los adoquines en Letras sobre Londres á 90 d/v. como máximo; pues de poder ser á menos dias vista, lo hará con gusto. Tampoco tendría inconveniente en aceptar Letras de Vs. á 30 d/v. por el importe de sus facturas, siendo condición de que el tenedor de la Letra acepte el cambio del dia que coticen los principales banqueros; estas dos formas de pago se dejan á la elección de Vs.
Por su última vine en conocimiento de que varias casas de esa, Liverpool y Paris solicitaron de los fabricantes cotizaciones de adoquines; pudiendo asegurarles que esta Corporación que presido no encargó tales solicitudes.

Carta del Ayuntamiento a Henry Ramm & Co. 12-Nov-1894

Modificaciones al método de colocar los adoquines

En una nota con fecha del 12 de noviembre de 1894, enviada por el arquitecto municipal, Ramón (o Román) Laredo y Prados al alcalde de esta capital, donde hace alusión a un acuerdo que se tomó el día 5 de ese mismo mes que propone que como parte del proyecto actual de adoquinar la calle de Tetuán se incluya el cambio de perfil, “alomando” el centro de la calle, tal como se hizo en la calle de San Justo. En la nota el arquitecto sugiere un nuevo método para colocar los adoquines y lo explica de la siguiente manera:



curará por el que suscribe que todos los detalles de ejecu_cion sean conducen_tes al buen resulta_do del material que se va á usar cuya manipulacion conoce perfectamente por ser análogo á lo usado para las calles de Madrid; en este con_cepto aconsejo el au_mento del espesor de la capa de are_na de la base, hasta darle veinte centime_tros en el centro de la calle; con esta

"que todos los detalles de ejecución sean conducentes al buen resultado del material que se va a usar cuya manipulación conoce perfectamente por ser análogo al usado para las calles de Madrid, en este concepto aconsejo el aumento del espesor de la capa de arena de la base, hasta darle 20 centímetros en el centro de la calle, con esta clase de adoquín es de todo punto innecesario el uso de mezcla ni material alguno de unión puesto que la estabilidad del pavimento se consigue por la masa de cada pieza y el recebo de arena fina entre sus juntas basta para mantenerlos; el uso de dicho material de unión es hasta contraproducente porque priva al pavimento de la elasticidad que le presta la base de arena y los efectos de unión son ilusorios porque la trepidación se encarga bien pronto de quebrantarlo y arrojar los pedazos fuera de las juntas".

Es interesante la explicación del arquitecto, pues hace referencia a un método, que sin lugar a dudas era de la tecnología más adelantada de esta época.

En el acta del 16 de noviembre de 1894, el síndico Alonso, dice que los adoquines de escoria no alcanzan para terminar el adoquinado de la calle de Tetuán y sugiere que el trayecto de la misma calle entre San Justo y Tanca, hoy adoquinado con los de escoria sea reformado para dar forma "alomada" al perfil de la calle y modificando los sumideros. Continúa sugiriendo que para este cambio se usen adoquines del país y

los adoquines de escoria que sobre se usen para completar el trozo donde estos faltan.

Última orden a Henry Ramm & Co. para adquirir 2,000 toneladas de adoquines de escoria

El 2 de abril de 1895 aparece una moción del síndico Alonso envía al ayuntamiento listando las calles siguientes donde se ha de continuar con el proyecto de proveer alcantarillados, aceras y adoquinado. En la lista, también incluye datos de los metros cuadrados superficiales de cada calle se incluye la calle de San Francisco, la de la Cruz, la de San Justo, la de la Tanca, la O'Donell y la Norzagaray. Con excepción de la calle San Francisco donde se incluye los metros cuadrados de superficie para la total extensión de esta calle, las otras calles solo incluye los trozos que todavía no han sido adoquinados.

Regresando a la moción del síndico Alonso, él incluye un cálculo de las toneladas de adoquines que se requerirían para este nuevo proyecto, determinando y recomendando finalmente la adquisición de 2,000 toneladas de adoquines de escoria. En la moción, el síndico incluye instrucciones similares a las que había ofrecido en la que él presentó para adquirir las 1,000 toneladas recibidas en febrero del pasado año de 1894.

Él mismo y con fecha de 4 de octubre de 1895, redacta el borrador para enviar un cablegrama a la compañía Henry Ramm que incluye clave para responder con las propuestas. Esta vez, el ayuntamiento está requiriendo que el precio incluya los adoquines, el flete, los seguros y la comisión en un solo precio unitario por tonelada.

Se recibe dos cartas de la compañía Henry Ramm una con fecha de 5 de octubre donde se agradece la petición enviada por el ayuntamiento y otra con fecha del 18 de octubre de 1895 donde ofrece su cotización y advierte que para finales de este mes de octubre debe regresar a Inglaterra el vapor "Niceto" que sería el que usarían para embarcar las 2,000 toneladas de adoquines si el ayuntamiento acepta la oferta.

En el acta del ayuntamiento con fecha de 7 de noviembre de 1895, se evidencia que se discutió y se aceptó la oferta de Henry Ramm.

Las 2,000 toneladas, equivalentes a 329,225 adoquines de escoria se embarcaron en el vapor “Niceto” de la compañía Larrinaga, el 13 de noviembre de 1895 que partió del puerto de Middlesborough, Inglaterra hacia el puerto de San Juan vía Santander, lo que indica una escala en ese puerto del norte de España. La firma Larrinaga & Co., aparece con dirección de Liverpool, Inglaterra y en su membrete se identifica como una línea de vapores que mueve carga entre Liverpool y “Porto Rico”. Este embarque vino consignado a la casa Sobrinos de Ezquiaga de esta ciudad, que por estar consignado a ellos fue la compañía que recibió la comisión por este embarque.

La factura enviada por la compañía Henry Ramm el 15 de noviembre de 1895 fue por la cantidad de 4,109 libras esterlinas.


Shipped in good order and well conditioned by Henry Ramm & Co. in and upon the good Ship s/s "Niceto" whereof Larrinaga is Master for the present voyage now lying at Tees and bound for San Juan de Puerto Rico

Three hundred and twenty nine thousand two hundred and twenty five scoriae blocks 8"x3½"x5" weighing 2000 tons

being marked and numbered as in the margin and are to be delivered in the like good order and condition at the Port of San Juan de Puerto Rico (all and every the Dangers and Accidents of the Seas, Rivers and Navigations of whatever nature and kind excepted) unto the order of Sõr. Presidente del Excmo. Ayuntamiento de San Juan de Puerto Rico. or his Assigns, he or they paying Freight and all other conditions for the same as per charter party

In Witness whereof the Master or Purser of the said Ship hath signed Four Bills of Lading all of this tenor and date one of which being accomplished the other three to stand void. Received on account of Freight £ say Pounds Sterling

Freight paid. Derechos limpia de Puerto 50c por tonelada, son por cuento del buque.

2000 Tons Cargo

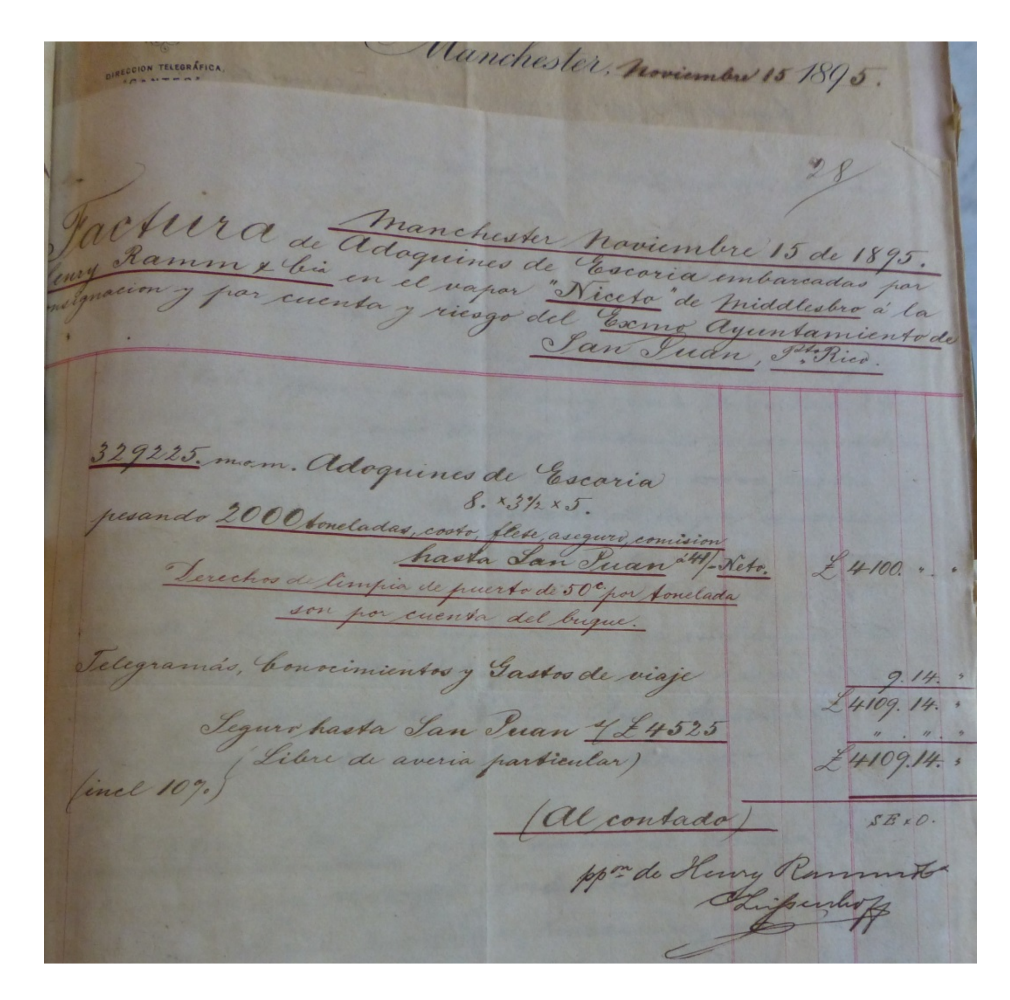
Steamer to employ
Sobrinos de Ezquiaga
weight and numbers unknown
not accountable for
leakage and breakage

Sunderland

Middlesboro
13th November 1895

J.B. de Larrinaga

Foto notificación de embarque del vapor “Niceto”



Manchester, Noviembre 15 1895.

28

Factura de Adoquines de Escoria embarcadas por Henry Ramm & Cia en el vapor "Nieto" de Middlesbro á la consignacion y por cuenta y riesgo del Exmo Ayuntamiento de San Juan, Pto Rico.

Manchester Noviembre 15 de 1895.

329225. m.m. Adoquines de Escoria 8. x 3½ x 5. pesando 2000 toneladas, costo, flete, seguro, comision hasta San Juan 41/- Neto.	£4100. . .
Derechos de limpia de puerto de 50c por tonelada son por cuenta del buque.	
Telegramas, Conocimientos y Gastos de viaje	9.14. .
	£4109.14. .
Seguro hasta San Juan £4525 (Libre de averia particular) (incl 10%)	" . " . .
	£4109.14. .
(Al contado)	SE x O.

pp.on de Henry Ramm & Co

Foto Factura de Henry Ramm & Co.
2,000 Toneladas de adoquines

Regresa la casa Larrinaga & Co. - Orden de 600 Toneladas de adoquines

Aparece una notificación de embarque con fecha del 7 de febrero de 1896 de la casa Larrinaga & Co. de Liverpool, dejando saber al ayuntamiento que el vapor "Saturnina" había zarpado; aunque no indica de cuál puerto, debemos suponer que de Middlesborough.

En el acta del ayuntamiento del 25 de febrero de 1896, el síndico Alonso informa: *"toda vez que pronto llegará a este puerto el vapor español Saturnina conductor de otras seiscientas toneladas de dichos adoquines procedentes de Inglaterra"* y propone la aceptación de la propuesta de Sobrinos de Ezquiaga para que se encargue de descargar los adoquines cuando lleguen a puerto. La propuesta es aceptada por unanimidad de los concejales.

Más tarde y con fecha del 12 de marzo, el ayuntamiento envía una carta la casa Larrinaga & Co. donde entre otras cosas dice: *"Mucho ha complacido a esta corporación haber logrado llevar a cabo esta operación por conducto de Uds. y espera que más adelante se presentará oportunidad de continuar otras de mayor importancia en mutuo beneficio".* Es evidente que el ayuntamiento de San Juan prefería hacer negocios con Larrinaga & Co., que aunque con oficina en Liverpool, Inglaterra; era probablemente de dueños españoles y que usaban vapores españoles para los embarques.

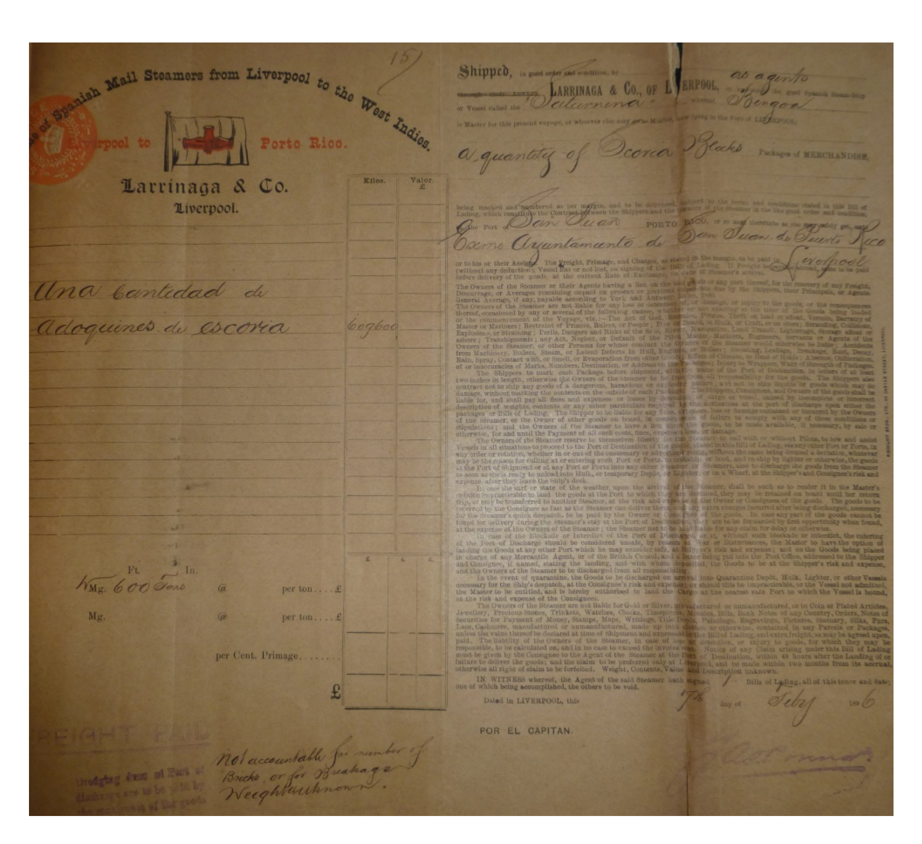


Foto de notificación de embarque del vapor "Saturnina"

Más adoquines con la casa Larrinaga & Co.

En el acta del ayuntamiento del 18 de junio de 1896 se hizo lectura de una propuesta telegráfica de Larrinaga & Co. enviada a la casa local de Sobrinos de Ezquiaga ofreciendo 2,000 a 3,000 toneladas de adoquines de escoria a 37 chelines, en iguales condiciones a los últimamente recibidos. Este precio incluía precio de los adoquines, fletes, seguro, comisiones y limpieza de puerto; lo que indicaba ser un mejor precio

que los anteriores. El ayuntamiento decide que se prepare un expediente a fin de tenerlo pendiente en su oportunidad.

Con fecha de 30 de octubre de 1896 Larrinaga & Co. envía carta al ayuntamiento informando que a través de la casa Sobrinos de Ezquiaga su pedido por 1,700 toneladas al precio de 37 chelines/ton, entregados en esa bahía para embarque en noviembre. Luego, ellos informan al ayuntamiento la dificultad de conseguir un vapor del tamaño adecuado y sugieren el vapor inglés “Crown” pero cargado con 1,800 toneladas, en vez de 1,700; esto fue aceptado pues para el 5 de noviembre de ese mismo año se recibe carta de Larrinaga y Co; informando el embarque de 1,800 toneladas. Se recibe con fecha de 18 de noviembre de 1896 notificación de embarque de 1,800 toneladas en el vapor “Crown” saliendo del puerto de Middlesborough, equivalente a 288,000 adoquines.



Shipped in good order and well conditioned by Larrinaga & C.
in and upon the good ~~Ship~~ S/s Crown
whereof Geo Tindle is Master for the present voyage
now lying at Tees and bound for San Juan de Puerto Rico
Two hundred and eighty eight thousand
Scoriæ Blocks 8"x3½"x5" weighing 1800 tons
being marked and numbered as in the margin and are to be delivered in the like good order and condition at the Port of San Juan de Puerto Rico (all and every the Dangers and Accidents of the Seas, Rivers and Navigations of whatever nature and kind excepted) unto the order of Sor: Presidente del Excmo Ayuntamiento de San Juan de Puerto Rico or his Assigns he or they paying Freight and all other conditions for the same as per charter party including negligence clause.

In Witness whereof the Master or Purser of the said Ship hath signed four Bills of Lading all of this tenor and date one of which being accomplished the other three to stand void. Received on account of Freight £ say Pounds Sterling Freight paid in Middlesboro; Derechos limpia de Puerto 50c: por tonelada son por cuenta del buque.

Weight unknown not accountable for breakage.

1800 Tons Cargo

Middlesboro 18th November 1896

Geo. Tindle
Master

Foto de notificación de embarque en el vapor inglés “Crown”

Sospechamos que este embarque fue el último de adoquines de escoria de hierro que se trajo a Puerto Rico durante el periodo de la soberanía española; pues aunque evidenciamos otras comunicaciones con las casa Henry Ramm & Co. y con la casa Larrinaga & Co. donde en mayo de

1897 se solicitaron propuestas para ordenar 750 toneladas de adoquines, se dilató la decisión por los altos precios cotizados por ambas casas. Es finalmente en un acta del ayuntamiento con fecha de 10 de diciembre de 1897 donde se discute una propuesta de la casa Larrinaga & Co. ofreciendo 1,800 a 2,000 toneladas al precio de 37 chelines y donde se decide que el ayuntamiento escribiría una carta dejando saber que no conviene aceptar esa oferta. Larrinaga & Co. contesta esta carta en el 7 de enero de 1898 donde su último párrafo lee como sigue: *"esperando que cuando necesite otro lote de dicho material el negocio se pueda combinar por nuestro conducto".*

Esto nunca se materializó porque…. *"se acercaba la guerra".*

Conclusiones, comentarios personales y otras sugerencias

Con la evidencia encontrada en los expedientes que examinamos en el Archivo General de Puerto Rico hemos determinado que los adoquines "azulados" que tanto admiramos los visitantes, locales y extranjeros eran fabricados de escoria de hierro en alguna casa de fundición de Sunderland, Inglaterra o sus cercanías. Posteriormente y en comunicación con la biblioteca del municipio de Sunderland, supimos que Huntly Brothers era una casa exportadora, principalmente de carbón y no una fábrica. Según nos dejó saber el señor Simon Weathers de esa biblioteca, *"había varias compañías de hierro dentro de un par de millas de Sunderland donde se podría haber producido los bloques de escoria como un subproducto (by-product); y es probable dado su negocio, que Huntley Bros. vio una oportunidad para la exportación de los mismos."*

Aunque no encontramos copia de las notificaciones de embarque de los primeros adoquines ordenados a través de Larrinaga y Co. y tiende a confundir el que las facturas se refieran a adoquines enviados de Liverpool, donde estaba la casa Larrinaga y Co.; tenemos una alta sospecha, por los expedientes que si tenemos que todos los embarques salieron del puerto de Middlesborough en Inglaterra. Según los expedientes encontrados todos los embarques de adoquines durante el año de 1893 y posteriores, salieron del puerto de Middlesborough en la costa este de la isla, localizado al sur de Sunderland. Estos embarques

fueron tramitados por las casas de Henry Ramm & Co., con oficinas principales en Manchester y de Larrinaga & Co. con oficinas en Liverpool; ambas casas servían como representantes de fábricas y también como representantes de compañías navieras y ambas tenían comisionistas representándolos en San Juan; estas casas coordinaban todos los pormenores de los embarques, desde negociar con la fábrica y las compañías navieras hasta su llegada al puerto de San Juan. Eventualmente facturaban al ayuntamiento.

Sabemos que la primera calle que se adoquinó en el Viejo San Juan usando estos los bloques de escoria de hierro, fue la calle de la Tanca, en el trayecto comprendido entre la Puerta de España y la Plaza de San Francisco y esto sucedió en los primeros meses del 1891.

Los documentos examinados son del fondo del Municipio de San Juan, sub-serie de Calles y Caminos, Legajos 35, 36, 37 y 38. Decidimos limitar este examen a los expedientes que estuvieran relacionados a la adquisición y colocación de adoquines. Dentro de estos legajos, existen otros expedientes que se relacionan con las aceras y alcantarillados que no examinamos. También sabemos, por sugerencias del personal del AGPR, de otros expedientes como de las actas municipales, fondos de obras públicas, Archivo Histórico Nacional - Ministerio de Ultramar - Gobierno de Puerto Rico; que pueden traer a relucir datos que podrían aclarar o corregir los datos que encontramos.

NOTAS:

1 Tomo III, pág. 36 – “También se elevó a S. M. la propuesta de empedrar las calles de la ciudad”

2 Foto “Calle San Justo – 1892” cortesía de Hernán Bustelo, aparece en el libro de la Universidad de P.R.; Fotografías para la Historia de Puerto Rico 1844-1952 de Osvaldo García

3 En el proceso de fundición de hierro, el hierro fundido se acumula en la parte inferior del horno y la escoria líquida flota sobre ella. La escoria se compone principalmente de las impurezas del mineral de hierro; y se define por la ASMT (American Society for Testing and Materials) como "el producto no metálico que consta esencialmente de silicatos y alumino-silicatos de calcio (sílice y alúmina). En el caso de las fundiciones de hierro de Sunderland, Inglaterra esta escoria que se iba acumulando, era eventualmente derretida en moldes para formar bloques que nosotros conocemos como adoquines.





Caleta de las Monjas -1900



Calle Recinto Oeste - 1899

Fotos cortesía de Jimmy Monge, la 1ra muestra la esquina de la calle del Cristo con la Caleta de San Juan sin adoquinar. En la 2nda podemos observar la Recinto oeste todavía enchinada